

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-289249

(43)Date of publication of application : 27.10.1998

(51)Int.Cl. G06F 17/30
G06F 13/00

(21)Application number : 09-108309

(71)Applicant : CASIO COMPUT CO LTD

(22)Date of filing : 11.04.1997

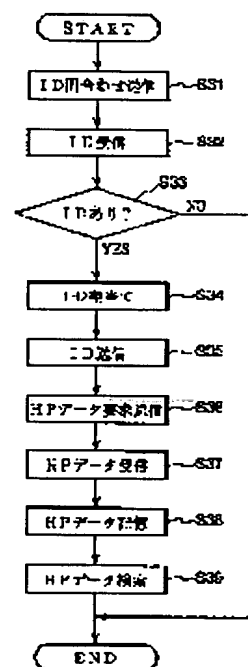
(72)Inventor : SAKAMAKI KATSUYA

(54) INFORMATION PROVIDING SYSTEM AND DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide information providing system and device which easily search for the other party who is appropriate to communicate with.

SOLUTION: A server has a home page data file that stores home page data which consists of personal information. When a client accesses the server, the server inquires of the client about his ID (S31). When the ID that is allocated to the client does not return in response to the inquiry (S33), the ID is allocated to the client (S33). Home page data is sent to the client (S36 and S37) and registered on the home page data file (S38). The home page data that are registered on the home page data file are offered in response to access from other clients.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

This Page Blank (uspto,

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-289249

(43) 公開日 平成10年(1998)10月27日

(51) Int.Cl.⁶

G 0 6 F 17/30
13/00

識別記号

3 5 7

F I

G 0 6 F 15/40
13/00
15/40

3 1 0 F
3 5 7 Z
3 1 0 C
3 7 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数 8 F D (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願平9-108309

(22) 出願日 平成9年(1997)4月11日

(71) 出願人 000001443

カシオ計算機株式会社
東京都渋谷区本町1丁目6番2号

(72) 発明者 坂牧 勝也

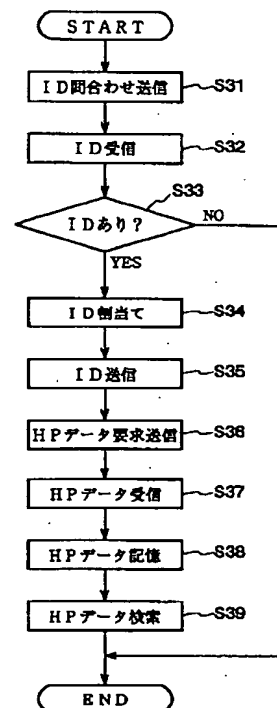
東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ
計算機株式会社羽村技術センター内

(54) 【発明の名称】 情報提供システム及び装置

(57) 【要約】

【課題】 適切なコミュニケーションの相手を容易に探し出すことができる情報提供システム及び装置を提供する。

【解決手段】 サーバは、個人情報からなるホームページデータを記憶するホームページデータファイルを有する。クライアントからサーバにアクセスがあったとき、サーバはクライアントにIDを問い合わせる (S31)。問い合わせに対して、クライアントに割り当てられたIDが返ってこなかったときは (S33)、クライアントにIDを割り当てる (S33)。そして、ホームページデータをクライアントに送信させ (S36、S37)、ホームページデータファイルに登録する (S38)。ホームページデータファイルに登録されたホームページデータは、他のクライアントからアクセスに応じて提供される。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】複数の個人情報を登録したデータベースを有するサーバと、このサーバに通信回線を介して接続される複数のクライアントとを備える情報提供システムであって、

各前記クライアントは、

各前記クライアントの利用者の個人情報を入力する利用者情報入力手段と、

この利用者情報入力手段から入力された前記利用者の個人情報を記憶する利用者情報記憶手段と、

前記サーバへの最初の接続時に、この利用者情報記憶手段に記憶された前記利用者の個人情報を前記サーバに送信する利用者情報送信手段と、

前記データベースに登録された前記複数の個人情報から所望の個人情報を検索するための検索条件を指定する検索条件指定手段と、

この検索条件指定手段で指定された前記検索条件に従う検索要求を前記サーバに対して送信する検索要求送信手段と、

前記サーバにおいて前記データベースから検索された個人情報を受信する個人情報受信手段と、

この個人情報受信手段が受信した前記個人情報を出力する出力手段とを備え、

前記サーバは、

前記利用者情報送信手段から送信された前記利用者の個人情報を受信する利用者情報受信手段と、

この利用者情報受信手段が受信した前記利用者の個人情報を前記データベースに登録する個人情報登録手段と、前記検索要求送信手段から送信された前記検索要求に応答して、前記検索条件に該当する個人情報を前記データベースから検索する検索手段と、

この検索手段が検索した前記個人情報を、前記検索要求をした前記クライアントの前記個人情報受信手段に送信する個人情報送信手段とを備える、

ことを特徴とする情報提供システム。

【請求項2】前記サーバは、

各前記クライアントとの接続時に、各前記クライアントに識別コードが付与されているかどうかを判別する識別コード判別手段と、

この識別コード判別手段が前記識別コードが付与されていないと判別したときに、各前記クライアントからの最初の接続であると判断して、前記クライアントの利用者情報送信手段に前記利用者の個人情報を送信させる利用者情報送信要求手段とを備える、

ことを特徴とする請求項1に記載の情報提供システム。

【請求項3】前記サーバは、

前記識別コード判別手段が前記識別コードが付与されていないと判別したときに、各前記クライアントに対して新たな識別コードを付与する識別コード付与手段と、

この識別コード付与手段が付与した前記識別コードを各

2

前記クライアントに送信する識別コード送信手段とを備え、

各前記クライアントは、

前記識別コード送信手段から送信された前記識別コードを受信する識別コード受信手段と、

この識別コード受信手段が受信した前記識別コードを記憶する識別コード記憶手段を備える、

ことを特徴とする請求項2に記載の情報提供システム。

10 【請求項4】前記サーバの前記個人情報送信手段は、所定の期間内に送信する前記個人情報の情報量を所定量に制限する制限手段を有する、

ことを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の情報提供システム。

【請求項5】前記サーバは、

前記検索要求受信手段が最初に前記検索要求を受信したときに、前記検索手段に前記検索条件に該当するすべての前記個人情報を検索させる手段と、

この前記検索要求の受信時に検索した前記個人情報のそれぞれに対応するデータを記憶するデータ記憶手段と、

20 このデータ記憶手段に記憶された前記データのうち、送信し終えた前記個人情報に対応する前記データを示す送信済みデータを記憶する送信済みデータ記憶手段とを備え、

前記サーバの前記個人情報提供手段は、前記送信済みデータ記憶手段に記憶された前記送信済みデータが前記データに対応する前記個人情報をすべて送信し終えたことを示すときに、前記個人情報を送信しないものである、ことを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の情報提供システム。

30 【請求項6】前記サーバの前記検索手段は、前記検索要求をしたクライアントの利用者の個人情報及び前記検索条件と所定の関係を有する前記個人情報を前記個人情報検索手段から検索するものである、

ことを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の情報提供システム。

【請求項7】複数の端末装置が通信回線を介して接続される情報提供装置であって、

複数の者の個人情報を登録するデータベースと、

前記複数の端末装置のそれぞれの最初の接続時に、接続された前記端末装置に対して前記端末装置の利用者の個人情報を要求する利用者情報要求手段と、

この利用者情報要求手段からの要求に応答して、前記端末装置からの前記利用者の個人情報を入力する利用者情報入力手段と、

この利用者情報入力手段から入力された前記利用者の個人情報を前記データベースに登録する個人情報登録手段と、

前記複数の端末装置のいずれかからが出した所望の検索条件に従う検索要求を入力する検索要求入力手段と、

50 この検索要求入力手段が入力した前記検索要求に応答し

3

て、前記所望の検索条件に該当する個人情報を前記データベースから検索する検索手段と、

この検索手段が検索した前記個人情報を前記検索要求を出した前記端末装置に提供する個人情報提供手段と、を備えることを特徴とする情報提供装置。

【請求項8】 現在時刻を計時する計時手段と、前記個人情報提供手段が前記個人情報を提供したときの時刻を記憶する時刻記憶手段と、

前記検索要求入力手段に前記検索要求が入力されたときに、前記計時手段が計時する時刻と前記時刻記憶手段に記憶された前記時刻とを比較する時刻比較手段とを備え、

前記個人情報提供手段は、この時刻比較手段の比較結果に応答して前記個人情報を提供するものである、ことを特徴とする請求項7に記載の情報提供装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、情報提供システム及び装置に関し、特にコミュニケーションの相手を容易に探し出すことができる情報提供システム及び装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、パーソナルコンピュータの普及によりWWW (World Wide Web) 上にホームページを開設し、情報を発信する者が増加している。これらのWWW上に開設されたホームページを読み出すことによって、パーソナルコンピュータのユーザは様々な情報を取得することができる。さらに、ユーザは読み出したホームページのうち興味あるホームページに対しては電子メールを送信して、そのホームページを開設した者とコミュニケーションをとることも可能となる。つまり、コンピュータネットワークシステムを介して人間環境が構築される環境となりつつある。

【0003】 しかしながら、膨大な情報の中からユーザが必要とするコミュニケーションの相手を探し出すのは容易ではない。特に、種々の情報のデータベース化が進み、条件検索によってデータベースの中から情報を抽出しても、検索条件を少なく設定すれば、検索される情報量は膨大なものとなる。ユーザがこの膨大な情報に流され、ユーザの生活に悪影響を与えることとなるおそれもある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、上記従来技術の問題点を解消するためになされたものであり、適切なコミュニケーションの相手を容易に探し出すことができる情報提供システム及び装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、本発明の第1の観点にかかる情報提供システムは、

4

複数の個人情報を登録したデータベースを有するサーバと、このサーバに通信回線を介して接続される複数のクライアントとを備える情報提供システムであって、各前記クライアントは、各前記クライアントの利用者の個人情報を入力する利用者情報入力手段と、この利用者情報入力手段から入力された前記利用者の個人情報を記憶する利用者情報記憶手段と、前記サーバへの最初の接続時に、この利用者情報記憶手段に記憶された前記利用者の個人情報を前記サーバに送信する利用者情報送信手段と、前記データベースに登録された前記複数の個人情報から所望の個人情報を検索するための検索条件を指定する検索条件指定手段と、この検索条件指定手段で指定された前記検索条件に従う検索要求を前記サーバに対して送信する検索要求送信手段と、前記サーバにおいて前記データベースから検索された個人情報を受信する個人情報受信手段と、この個人情報受信手段が受信した前記個人情報

を出力する出力手段とを備え、前記サーバは、前記利用者情報送信手段から送信された前記利用者の個人情報を受信する利用者情報受信手段と、この利用者情報受信手段が受信した前記利用者の個人情報を前記データベースに登録する個人情報登録手段と、前記検索要求送信手段から送信された前記検索要求に応答して、前記検索条件に該当する個人情報を前記データベースから検索する検索手段と、この検索手段が検索した前記個人情報を、前記検索要求をした前記クライアントの前記個人情報受信手段に送信する個人情報送信手段とを備える、ことを特徴とする。

【0006】 この情報提供システムによれば、各前記クライアントの利用者の個人情報が前記データベースに次々に登録される。そして、前記検索条件指定手段で指定した前記検索条件に従って、前記データベースに登録された個人情報から各前記クライアントの利用者が所望する個人情報を提供することができる。これにより、各前記クライアントの利用者は、適切なコミュニケーションの相手を容易に探し出すことができる。

【0007】 上記情報提供システムにおいて、前記サーバは、各前記クライアントとの接続時に、各前記クライアントに識別コードが付与されているかどうかを判別する識別コード判別手段と、この識別コード判別手段が前記識別コードが付与されていないと判別したときに、各前記クライアントからの最初の接続であると判断して、前記クライアントの利用者情報送信手段に前記利用者の個人情報を送信させる利用者情報送信要求手段とを備える、ものとする。ことができる。

【0008】 この場合、前記サーバは、さらに、前記識別コード判別手段が前記識別コードが付与されていないと判別したときに、各前記クライアントに対して新たな識別コードを付与する識別コード付与手段と、この識別コード付与手段が付与した前記識別コードを各前記クライアントに送信する識別コード送信手段とを備え、各前

記クライアントは、前記識別コード送信手段から送信された前記識別コードを受信する識別コード受信手段と、この識別コード受信手段が受信した前記識別コードを記憶する識別コード記憶手段を備える、ものとすることができる。

【0009】これにより、各前記クライアントから前記サーバへの最初のアクセス時に前記データベースに各前記クライアントの利用者の個人情報を登録することができる。また、前記識別コード付与手段によって各前記クライアントに前記識別コードを付与するによって、各前記クライアントから最初にアクセスする場合、すなわち識別コードが付与されていない場合でも、複雑な手続きを経ることなく、前記個人情報の検索等の処理を行うことができる。

【0010】上記情報提供システムにおいて、前記サーバの前記個人情報送信手段は、所定の期間内に送信する前記個人情報の情報量を所定量に制限する制限手段を有する、ことを好適とする。

【0011】前記制限手段は、例えば、1日に提供する個人情報を4人分に限るというように提供する情報量を制限することができる。これにより、各前記クライアントの利用者が膨大な量の情報に流されることがない適切な量の情報を提供することができる。

【0012】また、上記情報提供システムにおいて、前記サーバは、前記検索要求受信手段が最初に前記検索要求を受信したときに、前記検索手段に前記検索条件に該当するすべての前記個人情報を検索させる手段と、この前記検索要求の受信時に検索した前記個人情報のそれぞれに対応するデータを記憶するデータ記憶手段と、このデータ記憶手段に記憶された前記データのうち、送信し終えた前記個人情報に対応する前記データを示す送信済みデータを記憶する送信済みデータ記憶手段とを備え、前記サーバの前記個人情報提供手段は、前記送信済みデータ記憶手段に記憶された前記送信済みデータが前記データに対応する前記個人情報をすべて送信し終えたことを示すときに、前記個人情報を送信しないものとすることもできる。

【0013】この場合、同一の個人情報を同一のクライアントに対して提供することがない。このため、前記クライアントのユーザが同じ情報を何度も提供されて、これに煩わされることがなくなる。

【0014】また、上記情報提供システムにおいて、前記サーバの前記検索手段は、前記検索要求をしたクライアントの利用者の個人情報及び前記検索条件と所定の関係を有する前記個人情報を前記個人情報検索手段から検索するものとすることができる。

【0015】この場合、前記クライアントの利用者が直接的に検索条件を指定しなくても、適切な個人情報を検索することができる。

【0016】なお、個人情報として誕生日や血液型を用

い、所定の関係として星占いや血液型占いで相性がよいものを検索することとできる。ここで、星占いや血液型占いは、個人情報要求する者の個人情報と検索される者の個人情報とを所定の演算式で演算を行い、所定の演算結果が得られたものとするることができる。また、星占いや誕生日占いを所定のテーブルに従って行ってもよい。

【0017】また、上記目的を達成するため、本発明の第2の観点に係る情報提供装置は、複数の端末装置が通信回線を介して接続される情報提供装置であって、複数の者の個人情報を登録するデータベースと、前記複数の端末装置のそれぞれの最初の接続時に、接続された前記端末装置に対して前記端末装置の利用者の個人情報を要求する利用者情報要求手段と、この利用者情報要求手段からの要求にตอบสนองして、前記端末装置からの前記利用者の個人情報を入力する利用者情報入力手段と、この利用者情報入力手段から入力された前記利用者の個人情報を前記データベースに登録する個人情報登録手段と、前記複数の端末装置のいずれかからが出した所望の検索条件に従う検索要求を入力する検索要求入力手段と、この検索要求入力手段が入力した前記検索要求にตอบสนองして、前記所望の検索条件に該当する個人情報を前記データベースから検索する検索手段と、この検索手段が検索した前記個人情報を前記検索要求を出した前記端末装置に提供する個人情報提供手段と、を備えることを特徴とする。

【0018】この情報提供装置では、この情報提供装置に接続された端末装置の利用者の個人情報が前記データベースに次々に登録される。そして、前記検索要求入力手段が入力した検索要求にตอบสนองして、前記データベースに登録された個人情報から端末装置の利用者が所望する個人情報を提供することができる。これにより、この情報提供装置に接続される端末装置の利用者は、適切なコミュニケーションの相手を容易に探し出すことができる。

【0019】上記情報提供装置は、さらに、現在時刻を計時する計時手段と、前記個人情報提供手段が前記個人情報を提供したときの時刻を記憶する時刻記憶手段と、前記検索要求入力手段に前記検索要求が入力されたときに、前記計時手段が計時する時刻と前記時刻記憶手段に記憶された前記時刻とを比較する時刻比較手段とを備え、前記個人情報提供手段は、この時刻比較手段の比較結果にตอบสนองして前記個人情報を提供するものとすることができる。

【0020】この場合、検索要求が前記検索要求入力手段に入力されても、例えば、前記時刻比較手段が前回の個人情報の提供からあまり時間が経過していないと判別したときには、前記個人情報提供手段が前記個人情報を提供しないものとするることができる。このため、利用者に不必要に膨大な量の情報を提供することがない。

【0021】

【発明の実施の形態】以下、添付図面を参照して、本発明の実施の形態について説明する。

【0022】図1は、本発明の実施の形態の情報提供システムが適用されるコンピュータネットワークシステムの構成を示す図である。図示するように、このネットワークシステムは、公衆回線網3を介して互いに接続される端末1a~1cとサーバ2、及びサーバ2と接続されるインターネット4とから構成されている。

【0023】端末1a~1cは、携帯情報端末によって構成される。端末1a~1cは、サーバ2のサービスを受けるクライアントであり、後述するようにホームページデータをサーバ2に送信する。また、後述する友達紹介サービスを受けるための、条件データをサーバ2に送信し、サーバ2からその条件データに合う者を友達として紹介を受ける。端末1a~1cの構成については、詳しく後述する。

【0024】サーバ2は、WWWのサービスを提供するサービスプロバイダにおかれる。サーバ2は、ホームページの開設、インターネット4で相互接続された他のサービスプロバイダへのアクセス、電子メールサービスその他の処理を行う。また、サーバ2は、端末1a~1cから受信した条件データに基づいて、所定の者を友達として紹介する。サーバ2の構成については、詳しく後述する。

【0025】公衆回線網3は、電気通信事業者から提供される電話回線である。インターネット4は、複数のコンピュータネットワーク(LAN/WAN)を相互接続したものである。インターネット4内には、サーバ2がおかれているサービスプロバイダと同様のサービスプロバイダが多数ある。

【0026】図2は、端末1a~1cの構成を示すブロック図である。図示するように、端末1a~1cの各々は、バス18を介して互いに接続されたCPU11、RAM12、記憶装置13、表示装置14、キーボード15、タブレット16、及び通信装置17とから構成されている。

【0027】CPU(Central Processing Unit)11は、後述する図9、図10、図13のフローチャートに示すプログラムその他のプログラムを記憶装置13から読み出して実行する。CPU11は、また、端末1a~1cの各部を制御する。CPU11は、内部タイマを有する。RAM12は、半導体メモリによって構成され、CPU11の主記憶エリアとして使用される。

【0028】記憶装置13は、磁気ディスク装置などによって構成されている。記憶装置13は、図3のメモリマップに示すように構成されており、友達サーチ条件メニュー、条件変更フラグ、及び設定条件データを記憶する領域を有している。友達サーチ条件メニューは、後述する友達紹介処理において友達を紹介するための条件をそれぞれ記憶するものである。条件変更フラグは、複数

ビットで構成され、設定条件データが変更されたときに1インクリメントされる。設定条件データは、図4に示すように、友達サーチ条件メニューの各条件のそれぞれに対応する設定値を記憶するものである。なお、設定条件データは、当初、デフォルトに設定されている。なお、記憶装置13の他の領域には、CPU11の処理プログラムやキーボードから入力した個人データ(ホームページデータ)などが格納されている。

【0029】表示装置14は、液晶表示装置などによって構成されており、CPU11の処理結果や後述する処理によってサーバ2から送られてきたホームページなどを表示する。キーボード15は、後述するホームページデータを文字データとして入力するための文字・数字キーを有する。キーボード15は、また、CPU11に処理を指示するためのコマンドキーを有する。

【0030】タブレット16は、ペンなどでタッチした位置を座標データとして入力するものである。タブレット16は、透明な材質で構成されており、表示装置14の上に設けられている。タブレット16は、後述するように友達選択処理の指定や、友達サーチ条件の設定のために用いられる。通信装置17は、モデムなどの回線終端装置を備えている。通信装置16は、サーバ2との間の通信回線を論理的に接続し、データの伝送を制御する。

【0031】図5は、サーバ2の構成を示すブロック図である。図示するように、サーバ2は、バス20を介して互いに接続されたCPU21、RAM22、記憶装置23、通信装置24、個人データファイル25、ホームページデータファイル26、サーチデータベース27、及びメールボックス28とから構成される。

【0032】CPU21は、後述する図11、図14のフローチャートに示すプログラムその他のプログラムを記憶装置23からRAM22に読み出して実行する。CPU21は、現在日時を計時する内部タイマを有する。CPU21は、また、サーバ2の各部を制御する。RAM22は、半導体メモリによって構成され、CPU21の主記憶エリアとして使用される。

【0033】記憶装置23は、磁気ディスク装置などによって構成されており、CPU23の処理プログラムを格納している。通信装置24は、モデムなどの回線終端装置を備えている。通信装置26は、端末1a~1cとの間の通信回線を接続し、端末1a~1cとの間のデータの伝送を制御する。通信装置24は、また、インターネット4上の他のサーバとの間の通信回線を接続し、他のサーバとの間のデータの伝送を制御する。

【0034】個人データファイル25は、図6に示すように、サーバ2がおかれているサービスプロバイダと所定の契約をしている者の名前、端末のIDコード、パスワード、住所及び電話番号を記憶するものである。ホームページデータファイル26は、図7に示すように、端

末1a~1cから送られたホームページデータを端末毎に記憶するものである。ホームページデータは、端末のIDコードに加えて、友達サーチ条件に対応する項目からなる。

【0035】サーチデータベース27は、図8に示すように、友達サーチ条件に従ってホームページデータファイル26からサーチした者をリストアップしたもので、端末毎にテーブルが設けられている。各テーブルには、端末のIDコード、条件変更フラグ、紹介済みフラグ、ポインタ、サーチした者のホームページデータのホームページデータファイル26内のアドレス(図では、A、B、C、D・・・で示す)、及び実行日時とが記憶される。

【0036】条件変更フラグは、端末1a~1cから送信されたものである。紹介済みフラグは、このテーブルにリストアップされた者をすべて紹介し終わったときにセットされるフラグである。ポインタは、このテーブル内にある者が紹介をし終えた者を示すものである。テーブル内の誰も友達として紹介されていない場合は、ポインタに0が入れられる。実行日時は、後述する友達紹介処理の最終の実行日時を記憶するものである。

【0037】サーチデータベース27には、端末1a~1cから送信されたホームページデータがホームページデータファイル26に記憶されたときに、デフォルトの友達サーチ条件に従ったテーブルが作成される。そして、端末1a~1cから新たな友達サーチ条件が送られてくると、その内容が更新される。

【0038】なお、友達サーチ条件は、住んでいる地域、性別、学年、誕生日(星占い)、血液型(占い)、好きなタレント、好きなスポーツ、好きな食べ物、趣味、とからなる。ここで、星占いと血液型占いとは、ホームページデータファイル25に記憶された友達紹介を要求する者と紹介される者とのデータを所定の演算式で演算し、所定の演算結果が得られた者を友達として紹介するものである。

【0039】メールボックス28は、端末1a~1c間で送受される電子メールを記憶するものである。

【0040】以下、この実施の形態の情報提供システムにおける処理について説明する。ここでは、端末1a、或いは端末1aとサーバ2との間の処理について説明する。

【0041】まず、端末1aにおいて、そのユーザのホームページを作成する。図9は、この実施の形態の端末1aにおけるホームページ作成処理を示すフローチャートである。このフローチャートの処理は、ユーザがキーボード15のホームページ作成指定キーを操作することによってスタートする。

【0042】処理がスタートすると、ホームページを作成するための個人データを得るための質問が表示装置14に表示される。ユーザは表示された質問に対する回

答、すなわち個人データをキーボード15から入力する(S11)。ここで入力された個人データは、前述のホームページデータとして記憶装置13に記憶される。次に、すべての項目の個人データの入力が終了したかを判定する(S12)。

【0043】ステップS12ですべての項目の個人データの入力が終了していないと判定したときは、次の項目へ進んで(S13)、個人データの入力(S11)を繰り返す。一方、ステップS12ですべての項目の個人データの入力が終了したと判定した場合は、このフローチャートの処理を終了する。

【0044】次に、端末1aからサーバ2にアクセスして、図9のフローチャートの処理で作成したホームページをサーバ2に送信する。図10、図11は、端末1aからサーバ2へのアクセス時における処理を示すフローチャートであり、図10は端末1a側の処理を、図11はサーバ2側の処理を示す。

【0045】ユーザが端末1aのキーボード15を操作することによって、通信装置17はサーバ2の通信装置24に接続するための電話番号に電話する。そして、公衆回線網3内で端末1aとサーバ2との間の電話回線が接続されることによって、これらのフローチャートの処理がスタートする。

【0046】処理がスタートすると、サーバ2は、端末1aに対してIDコードの送信を要求するためのデータ(以下、ID問い合わせという)を送信する(S31)。端末1aは、ID問い合わせを受信する(S21)と、次に、端末1aに割り当てられたIDコードをサーバ2へ送信する。ここで、端末1aが初めてサーバ2にアクセスする場合は、IDコードが割り当てられていない状態であるから、仮に設定されたIDコード(以下、仮IDという)をサーバ2に送信する(S22)。ここで、仮IDコードには通常IDコードには用いられない値が用いられる。端末1aは、仮IDをサーバ2に送信すると、所定の期間だけ、後述するステップS35でサーバ2から送られてくるIDコードの受信を待機する。

【0047】サーバ2は、ステップS22で端末1aから送信されたIDコードを受信する(S32)。次に、サーバ2では、受信したIDコードが仮IDであるかどうか判別することにより、そのIDコードが既に割り当てがなされており、個人データファイル25、ホームページデータファイル26、サーチデータベース27に対応するデータが記憶されているかどうかを判断する(S33)。

【0048】ステップS33で既に割り当てがなされているIDコードであると判断した場合は、既にホームページデータがホームページデータファイル26に記憶されている。そこで、そのまま図11のフローチャートの処理を終了する。ステップS33で既に割り当てがなさ

れているIDコードでない、すなわち仮IDであると判断した場合は、サーバ2は、端末1aに対してIDコードの割り当てを行う(S34)。そして、サーバ2は、割り当てたIDコードを端末1aに送信する(S35)。

【0049】図10のフローチャートのステップS23で、端末1aは、待機しているIDコードを所定期間内に受信したかどうかを判定する。ステップS23で所定期間内にIDコードを受信しなかったと判定した場合には、IDコードは既に割り当てられている場合なので、図10のフローチャートの処理を終了する。

【0050】ステップS23で所定期間内にIDコードを受信したと判定した場合には、端末1aは、受信したIDコードを記憶装置13に記憶する(S24)。以後、端末1aがサーバ2にアクセスするときは、ステップS22において記憶装置13に記憶されたIDコードを送信する。

【0051】一方、サーバ2においては、ステップS35の処理に続けて、端末1aに対してホームページデータの送信を要求するためのデータを送信する(S36)。端末1aは、このデータを受信する(S25)と、図9のフローチャートの処理で入力されて、記憶装置13に記憶されているホームページデータをサーバ2に送信する(S26)。そして、図10のフローチャートの処理を終了する。

【0052】サーバ2は、ステップS26で端末1aから送信されたホームページデータを受信する(S37)と、このホームページデータを割り当てたIDコードと共にホームページデータファイル26に記憶する(S38)。そして、デフォルトの友達サーチ条件に基づいて、ホームページデータファイル26に記憶されている他の者のホームページデータを検索して、条件に該当する者をリストアップしたテーブルをサーチデータベース27に記憶する(S39)。ここで、星占い及び血液型占いに関しては条件に該当するかどうかを端末1aのユーザのデータとホームページデータファイル26内の他の者のデータを所定の演算式で演算することによって求める。そして、図11の処理を終了する。

【0053】サーバ2において、CPU21は、いずれかの端末1a~1cからホームページの送信が要求されたときには、ホームページデータファイル26に記憶されたホームページデータに基づいてホームページを作成する。そして、作成されたホームページは、通信装置24及び公衆回線網3を介して送信を要求した端末1a~1cに送信される。

【0054】端末1aは、端末1aから送信したホームページデータに対応するホームページ(以下、自己のホームページという)を読み出し、表示装置14に表示することができる。自己のホームページの読み出しは、通常の場合と同様に、所定のアドレスにアクセスすること

によって行う。図12はホームページの表示例である。端末1aのユーザは、表示された自己のホームページから友達紹介のアイコン14aを指定して、サーバ2のサーチデータベース27に記憶された他の者のホームページへアクセスすることができる。

【0055】図13、図14は、この実施の形態における友達紹介処理を示すフローチャートであり、図13は端末1a側の処理を、図14はサーバ2側の処理を示す。これらのフローチャートの処理は、端末1aのユーザが、タブレット16のホームページ中の友達紹介アイコン14aに対応する座標位置をタッチすることによってスタートする。

【0056】端末1aにおいて、まず、記憶装置13に記憶されている友達サーチ条件メニュー及び設定条件データに基づいて、図15に示す条件メニューを表示装置16に表示する(S41)。ここで、表示された条件メニューの右上の「▽」及び「△」はそれぞれ次ページまたは前ページに条件メニューがあることを示し、タブレット16のこの位置をタッチすることで、表示を切り替えることができる。

【0057】次に、端末1aでは、表示装置16に表示された条件メニューの回答項目の部分に対応するタブレットの位置がタッチされたかどうか、さらにはタッチされた位置が既に設定されている設定条件データに対応する位置であるかどうかを判定することにより、友達サーチ条件が選択されたかどうかを判定する(S42)。

【0058】ステップS42で友達サーチ条件が選択されたと判定した場合は、タブレット16の入力位置に対応するデータを新たな友達サーチ条件として、記憶装置13内の設定条件データを上書きする(S43)。次に、記憶装置13内の条件変更フラグを1インクリメントする(S44)。そして、ステップS41の処理へ戻り、友達サーチ条件の選択を続ける。

【0059】ステップS42で友達サーチ条件が選択されなかったと判定した場合は、次に、キーボード15の送信キーが操作されたかどうかを判定する(S45)。ステップS45で送信キーが操作されなかったと判定した場合は、ステップS41の処理へ戻り、友達サーチ条件の選択を続ける。

【0060】ステップS45で送信キーが操作されたと判定した場合は、端末1aは、友達紹介をサーバ2へ依頼するためのコマンド、並びに記憶装置13に記憶された条件変更フラグ及び設定条件データを通信装置17からサーバ2へ送信する(S46)。端末1aは、コマンド、条件変更フラグ及び設定条件データをサーバ2に送信すると、サーバ2からのデータの受信の待機状態に入る(S47)。

【0061】サーバ2では、ステップS45で端末1aから送信されたコマンド、条件変更フラグ及び設定条件データを受信する(S51)と、サーチデータベース2

7内の端末1aに対応するテーブルを検索する(S52)。そして、検索したテーブル内から実行日時を読み出して、その実行日がCPU21の内部タイマで計時している日付と同じであるかどうかを判定する(S53)。

【0062】ステップS53で日付が同じであると判定した場合は、ステップS61の処理に進む。ステップS53で日付が同じでないと判定した場合は、ステップS51で受信した条件変更フラグがステップS52で検索した条件変更フラグと一致するかどうかを判定する(S54)。

【0063】ステップS54で条件変更フラグが一致すると判定した場合は、サーチデータベース27のテーブル内の変更フラグをステップS51で受信した変更フラグにセットする(S55)。そして、ステップS51で受信した設定条件データに対応する友達サーチ条件に基づいて、ホームページデータファイル26に記憶されている他の者のホームページデータを検索し、条件に該当する者をリストアップしたテーブルをサーチデータベース27に記憶する(S56)。ここで、星占い及び血液型占いに関しては条件に該当するかどうかを端末1aのユーザのデータとホームページデータファイル26内の他の者のデータを所定の演算式で演算することによって求める。そして、ステップS58の処理に進む。

【0064】ステップS54で条件変更フラグが一致しないと判定した場合は、ステップS52で検索した紹介済みフラグがオンかオフか、すなわちセットされているかどうかを判定する(S57)。ステップS57で紹介済みフラグがセットされていると判断した場合は、ステップS61の処理に進む。

【0065】ステップS57で紹介済みフラグがセットされていないと判断した場合は、ステップS58の処理に進む。ステップS58では、サーチデータベース27のテーブル内のポインタが示す値の次の値から4つ分のホームページデータファイルのアドレスを読み出す。そして、読み出したアドレスに対応するホームページデータを読み出し、友達として紹介する者をリストアップする。そして、テーブル内のポインタの値を4プラスする。

【0066】次に、サーチデータベース27のテーブル内に紹介していない者のホームページデータに対応するアドレスがまだあるかどうかを判定する(S59)。ステップS59で紹介していない者に対応するアドレスがあると判定した場合は、ステップS62の処理に進む。一方、ステップS59で紹介していない者に対応するアドレスがないと判定した場合は、サーチデータベース27のテーブル内の紹介済みフラグをセットする(S60)。そして、ステップS62の処理に進む。

【0067】ステップS61では、記憶装置13の所定のエリアに記憶されている友達紹介ができない旨を示す

データを読み出す。そして、ステップS62の処理に進む。

【0068】ステップS62では、CPU21の内部タイマが計時している現在日時をサーチデータベース27のテーブル内の実行日時にセットする。次に、ステップS58でリストアップした友達のリストまたはステップS61で読み出した友達紹介できない旨を示すデータをサーバ2の処理結果として、端末1aに送信する(S63)。そして、図14のフローチャートの処理を終了する。

【0069】端末1aでは、ステップS63でサーバ2から送信されたサーバ2の処理結果を受信すると、ステップS47の判定結果がYESとなる。そして、受信した処理結果を表示装置14に表示して(S48)、このフローチャートの処理を終了する。ここで、端末1aが友達のリストを受信した場合には、図16に示すように表示装置14にこのリストが表示される。

【0070】友達のリストが表示装置14に表示された状態で、端末1aのユーザがいずれかの友達を選択して、タブレットの対応位置をタッチする。すると、端末1aは、サーバ2に選択した友達のホームページを送信させるためのコマンドを送信する。このコマンドを受け取ったサーバ2は、ホームページデータファイル26を検索して、対応するホームページデータを読み出す。そして、読み出したホームページデータに対応するホームページを端末1aに送信する。端末1aは、ホームページを受信すると、これを表示装置14に表示する。

【0071】この処理において、図16に示すリストが表示されていたとして、みほちゃんの位置に対応するタブレット16の位置をタッチしたとすると、図17に示すようにみほちゃんのホームページが表示装置14に表示される。

【0072】なお、上記の処理において、端末1aとサーバ2との間で接続されている回線は、端末1aのユーザがキーボード15の送信終了キーを操作することによって、切断される。

【0073】以上説明したように、この実施の形態の情報提供システムでは、1日で友達として紹介される者が4人以内に制限され、1日に見ることのできるホームページの数は4つ以内に制限されるので、端末1aのユーザが膨大な量の情報に煩わされることがない。

【0074】また、この実施の形態の情報提供システムでは、端末1aからサーバ2へのアクセス時に端末1aにIDコードが割り当てられていない場合には、代わりに仮IDを送信していた(S22)。そして、サーバ2は、仮IDを受信した場合には、IDコードを割り当てて端末1aに送信していた(S35)。これにより、端末1aにIDコードが割り当てられていない場合でも、複雑な手続きを経ることなく端末1aからサーバ2へのアクセスが可能となる。

【0075】また、この実施の形態の情報提供システムでは、友達の紹介を受ける者（端末1aのユーザ）のデータと紹介される友達（ホームページファイル26に記憶されている他の者）のデータとを所定の演算式で演算して、この演算結果に基づいて星占い及び血液型占いをしていた。このように情報検索に演算を用いることによって、ユーザが指定したデータそのものの以外のデータを有する情報の検索も可能となる。

【0076】上記の実施の形態では、端末1aとサーバ2との間の処理について説明したが、端末1b、1cとサーバ2との間でも同様の処理で友達紹介を行うことができる。

【0077】上記の実施の形態では、星占いと血液型占いとは、友達紹介を要求する者と紹介される者とのデータに所定の演算式の演算で行っていた。しかしながら、星占いと血液型占いのそれぞれに条件に当てはまるかどうかを示すテーブルを設け、テーブルのデータを対照することによって星占いと血液型占いを行ってもよい。また、これらの演算式や対照テーブルを住んでいる地域などの他のデータに基づくサーチにも使用することができる。

【0078】上記の実施の形態では、サーチデータベース27に紹介済みフラグとポインタとを設け、これらによって紹介を済んだかどうかを示していた。しかしながら、紹介を済んだ者を示す方法はこれに限られない。例えば、ホームページデータのアドレス（図8のA、B、C、D・・・）のそれぞれに対応するフラグを設け、このフラグをセットすることによって紹介が済んだことを示してもよい。

【0079】上記の実施の形態では、端末1aにIDコードが既に割り当てられているときには、ホームページデータの送信を行わなかった。これに対し、ホームページデータを変更したい場合には、IDコードが既に割り当てられ、ホームページデータがサーバ2のホームページデータファイル25に記憶されているときでも、端末1aからホームページデータを送信できるようにしてもよい。

【0080】上記の実施の形態では、サーチデータベース27には、友達紹介処理が行われる度に実行日時が設定されていた（S61）。しかしながら、この方法では友達紹介ができなかったときに友達サーチ条件を変えても、その日は友達紹介ができないこととなる。そこで、サーバ2が図14のステップS60で紹介できない通知を記憶装置23から読み出した場合は、実行日時の設定（S61）を行わずにサーチ結果の送信（S62）に進むようにしてもよい。

【0081】上記の実施の形態では、1日の間に友達として提供する他人のデータは、4人分だけであった。しかしながら、本発明はこれに限られない。例えば、ユーザが所望する量のデータを設定できるようにしてもよ

い。また、情報を制限する単位も1日とするばかりでなく、1週間或いは1ヶ月としてもよい。

【0082】上記の実施の形態では、所定の条件に該当する者のホームページをサーチする場合について説明した。しかしながら、本発明はこれに限られない。例えば、所定の条件に該当する者のデータをデータベースから検索する場合についても本発明を適用することができる。

【0083】

10 【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、適切なコミュニケーションの相手を容易に探し出すことができる。また、提供する情報の量を適切な量に制限することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態の情報提供システムが適用されるコンピュータネットワークシステムの構成を示す図である。

【図2】本発明の実施の形態の情報提供システムにおける端末の構成を示すブロック図である。

20 【図3】図2の端末における記憶装置のメモリ構成を示す図である。

【図4】図3のメモリ構成内の設定条件データの例を示す図である。

【図5】本発明の実施の形態の情報提供システムにおけるサーバの構成を示すブロック図である。

【図6】図5のサーバにおける個人データファイルの構成を示す図である。

【図7】図5のサーバにおけるホームページデータファイルの構成を示す図である。

30 【図8】図5のサーバにおけるサーチデータベースの構成を示す図である。

【図9】本発明の実施の形態の端末におけるホームページ作成処理を示すフローチャートである。

【図10】本発明の実施の形態の端末からサーバへのアクセス時の端末における処理を示すフローチャートである。

【図11】本発明の実施の形態の端末からサーバへのアクセス時のサーバにおける処理を示すフローチャートである。

40 【図12】本発明の実施の形態の端末におけるホームページの表示例を示す図である。

【図13】本発明の実施の形態の端末における友達紹介処理を示すフローチャートである。

【図14】本発明の実施の形態のサーバにおける友達紹介処理を示すフローチャートである。

【図15】本発明の実施の形態の端末における友達条件選択画面の表示例を示す図である。

【図16】本発明の実施の形態の端末における友達提示画面の表示例を示す図である。

50 【図17】本発明の実施の形態の端末における友達のホ

17

ームページの表示例を示す図である。

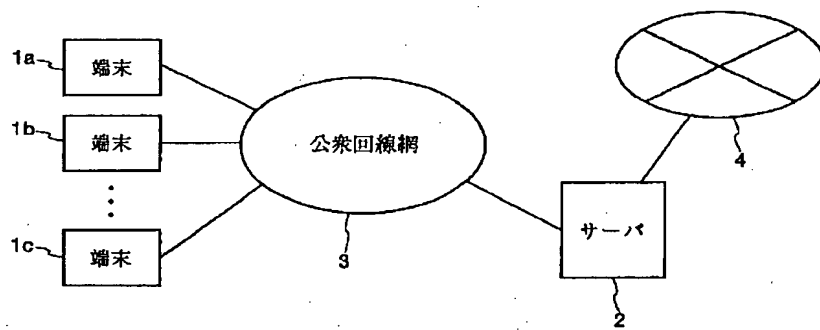
【符号の説明】

1a、1b、1c…端末、2…サーバ、3…公衆回線網、4…インターネット、11…CPU、12…RAM、13…記憶装置、14…表示装置、15…

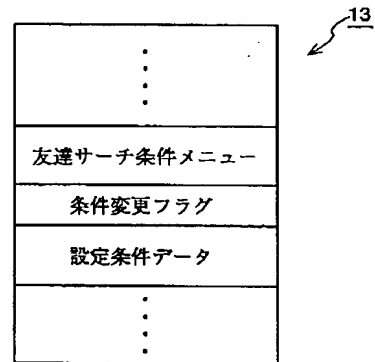
18

キーボード、16…タブレット、17…通信装置、21…CPU、22…RAM、23…記憶装置、24…通信装置、25…個人データファイル、26…ホームページデータファイル、27…サーチデータベース、28…メールボックス

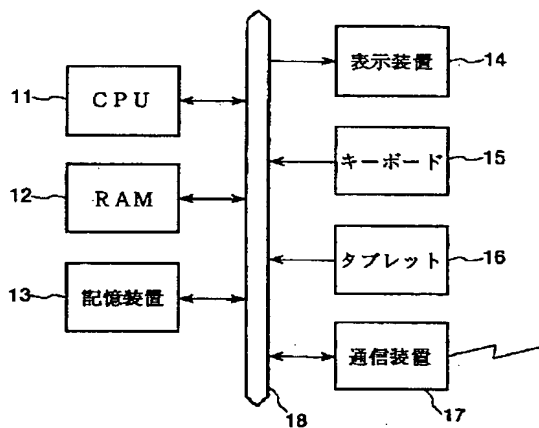
【図1】



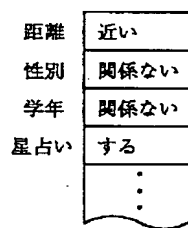
【図3】



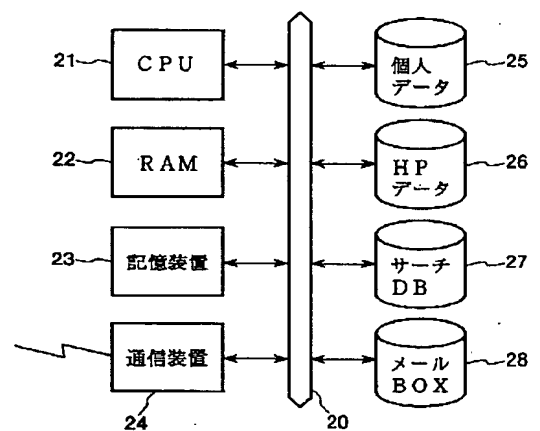
【図2】



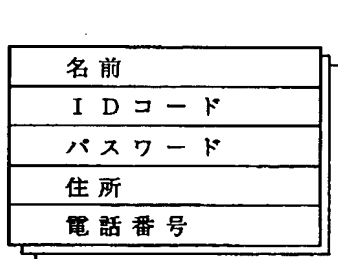
【図4】



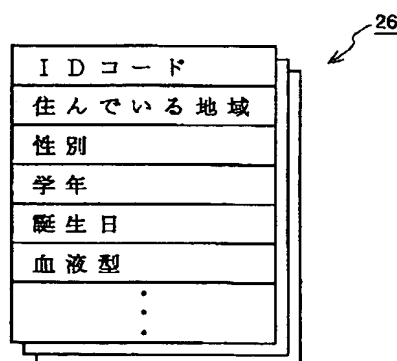
【図5】



【図6】



【図7】

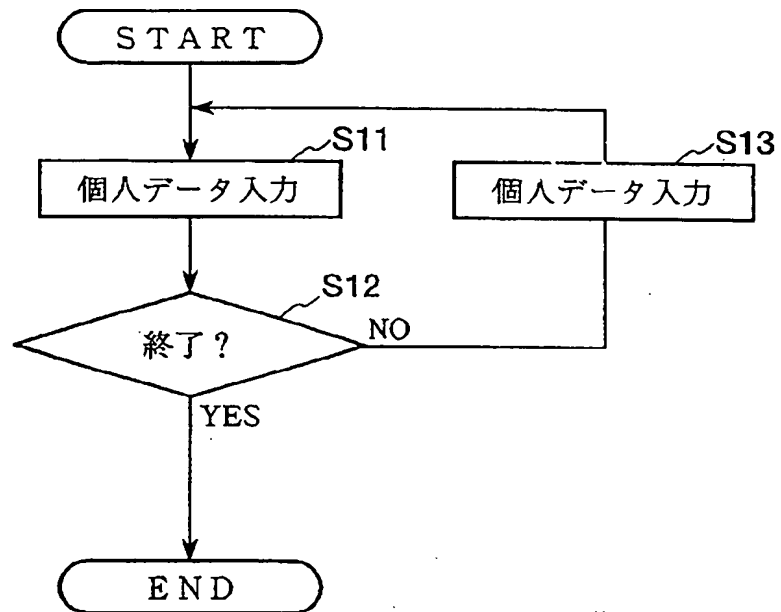


【図8】

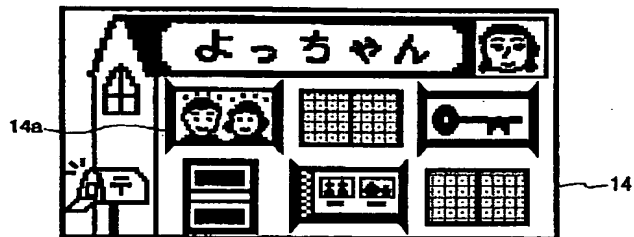
27

IDコード
変更フラグ
紹介済フラグ
ポインタ
A
B
C
D
⋮
実行日時

【図9】



【図12】



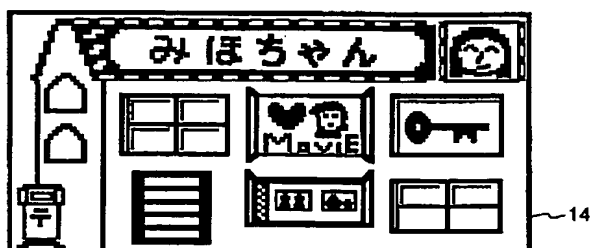
【図16】

こんなお友達があります

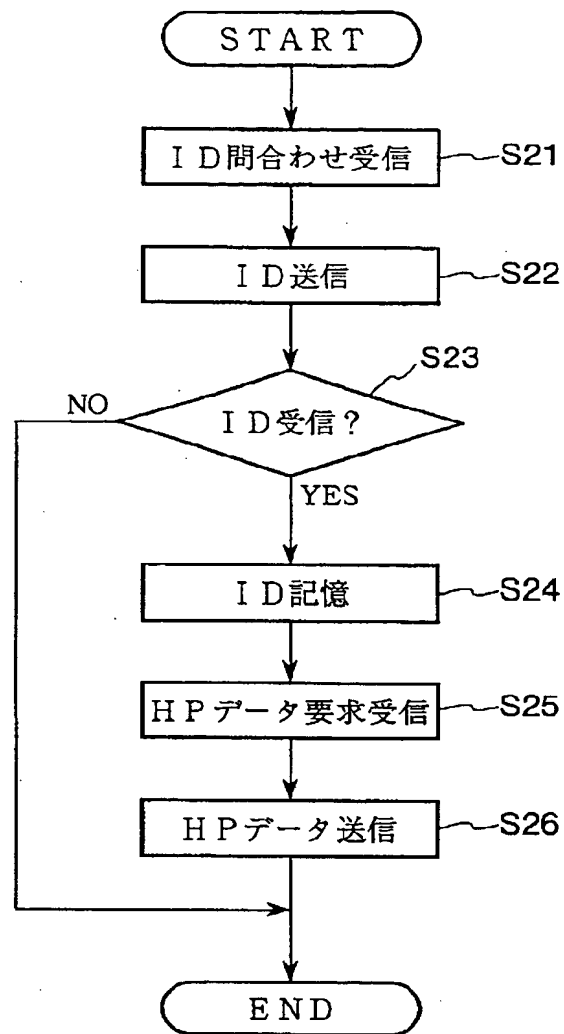
いっぺいくん
ともこちゃん
しょうちゃん
みほちゃん

14

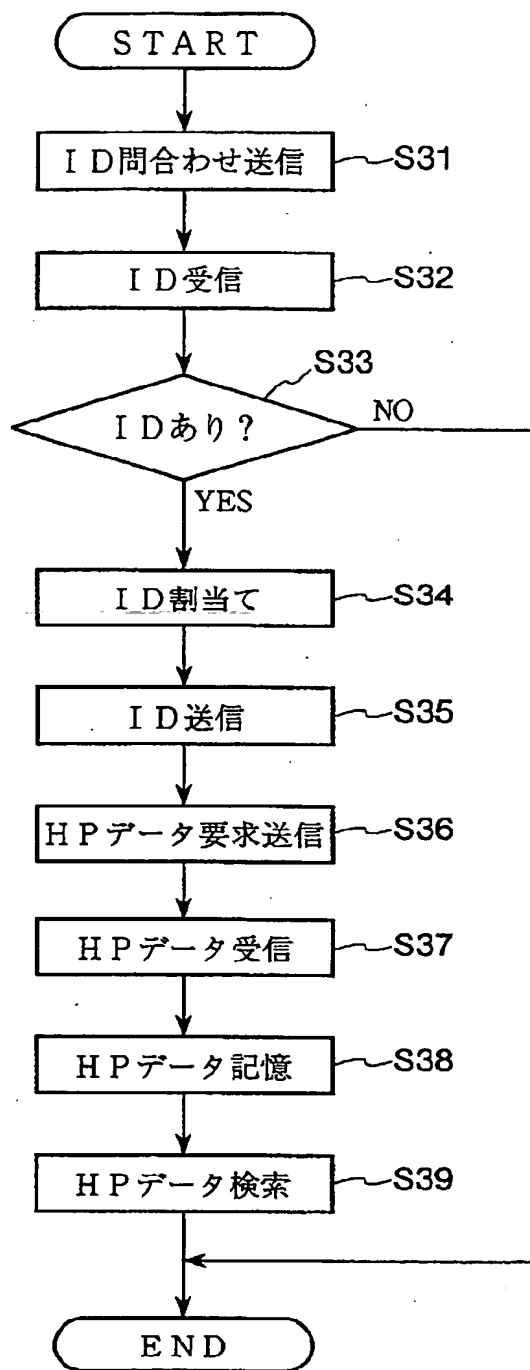
【図17】



【図10】



【図11】



【図15】

(A) 友達紹介条件 1 ▽

地域	近い	関係ない	その他
性別	男の子	関係ない	女の子
学年	±1年	関係ない	指定
誕生日	星占いする	星占いしない	

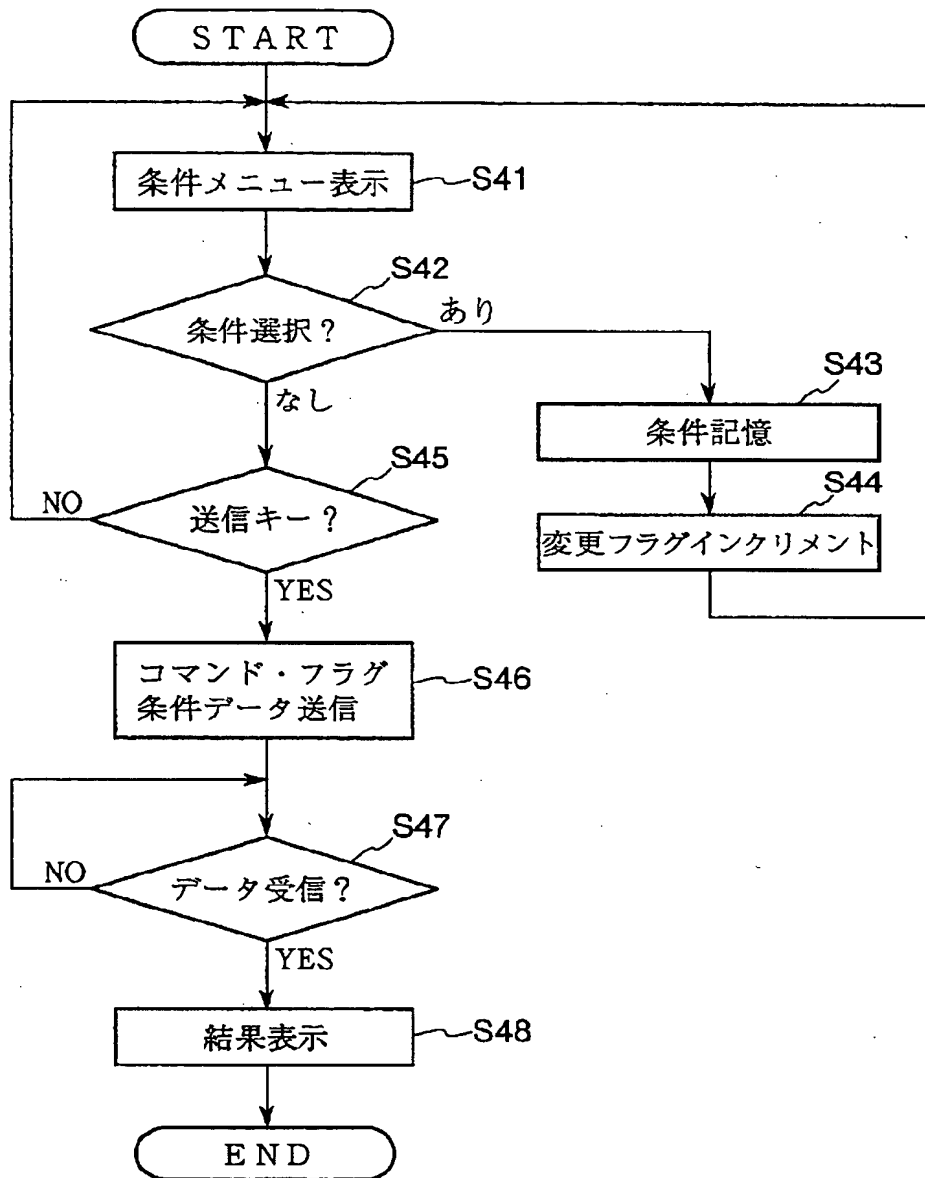
(B) 友達紹介条件 2 △ ▽

血液型	星占いする	星占いしない	
タレント	同じ	関係ない	指定
スポーツ	同じ	関係ない	指定
食べ物	同じ	関係ない	指定

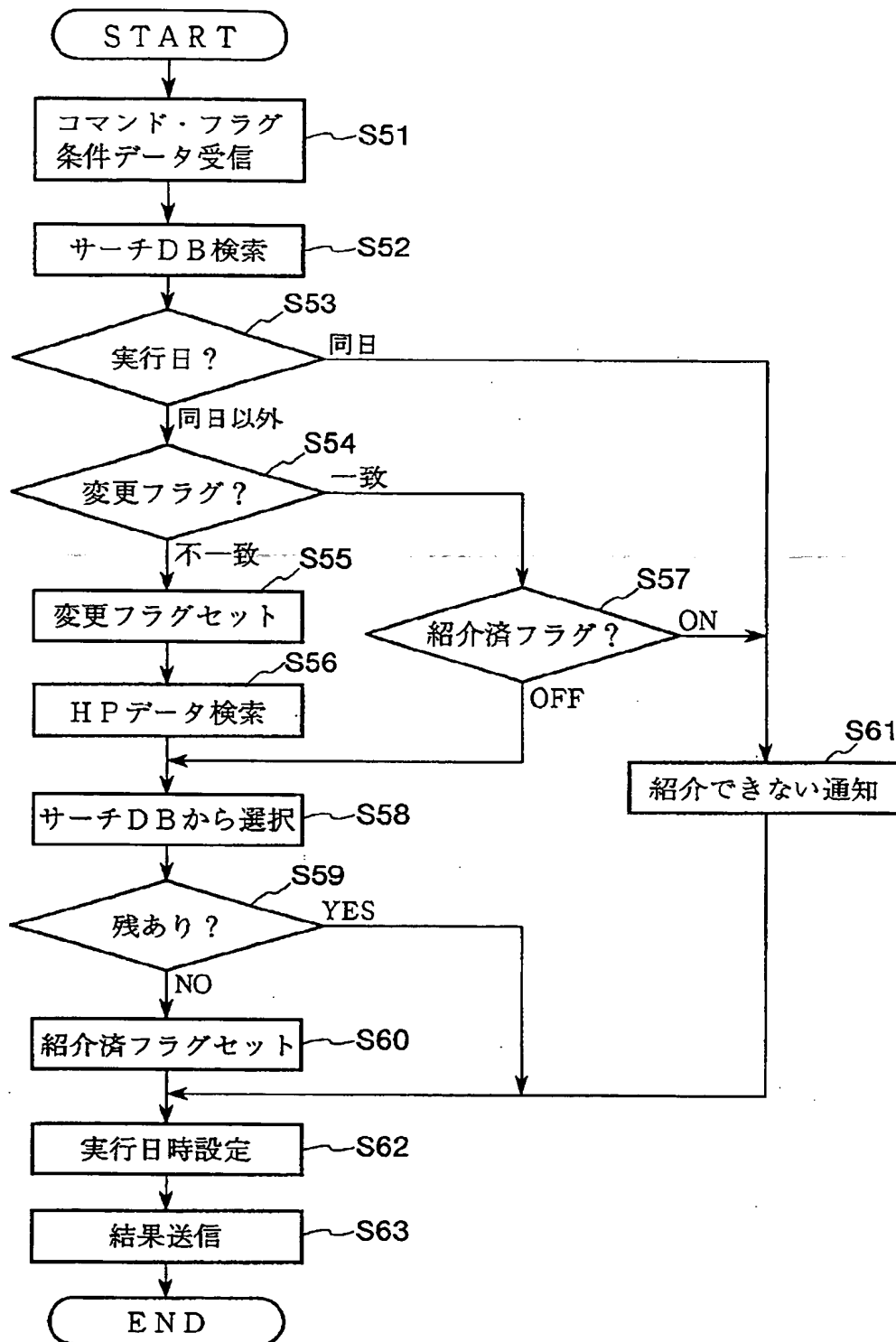
(C) 友達紹介条件 3 △

趣味	同じ	関係ない	指定
----	----	------	----

【図13】



【図14】



This Page Blank (uspto)